

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI  
WILAYAH KERJA PUSKESMAS PEDAN KLATEN**

**NASKAH PUBLIKASI**



Disusun Oleh :

**Siwi Ariana**  
J 410 110075

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2015**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT**

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 – Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417, Fax : 7151448 Surakarta 57102

**Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah**

Yang bertanda tangan ini pembimbing/ skripsi/tugas akhir :

**Pembimbing I**

Nama : Bejo Raharjo, SKM.,M.Kes

NIP : 19710611 199403 10004

**Pembimbing II**

Nama : Kusuma Estu W. SKM.,M.Kes

NIK : 1001572

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa:

Nama : Siwi Ariana

NIM : J 410110075

Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Judul Skripsi :

**“HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PEDAN KLATEN ”**

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, September 2015

Pembimbing I

Bejo Raharjo, SKM.,M.Kes  
NIP. 19710611 199403 10004

Pembimbing II

Kusuma Estu W. SKM.,M.Kes  
NIK.1001572

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PEDAN KLATEN**

Siwi Ariana\*, Bejo Raharjo\*\*, Kusuma Estu Werdani\*\*\*

**\*Mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat FIK UMS,\*\*Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo,\*\*\*Dosen Kesehatan Masyarakat FIK UMS****ABSTRACT**

*Pneumonia is the main cause of toddlers death in the world. Pneumonia causes more than 2 million toddlers died each year. Pneumonia is caused by lung inflammation which is make the breathing becomes sick and oxygen intake becomes slightly. The objectives of the research was to know the ratio between nutritional status and the incident of pneumonia on toddlers in Puskesmas Pedan Klaten area. The type of the research was observational analysis with case control study design. The case population in this research was 67 toddlers suffering from pneumonia on March - May 2015, whereas the control population toddlers who ware not suffering from pneumonia and live near the case respondent. The sample selection on case group were 40 toddlers and the control group were 40 toddlers which were selected by using Sample Random Sampling. While the statistical test technique used Chi Square test. Based on the findings in the case group obtained under five suffering from pneumonia with less nutritional status for 24 people (60%) and in the control group who experienced malnutrition status for 14 (35%). The result of the research explains that there was a relation between nutritional status and the incident of pneumonia on toddlers in Puskesmas Pedan Klaten area ( $p = 0.025$ ;  $OR = 2.786$ ;  $95\% CI = 1.125$  to  $6.899$ ). The suggestions for the measurement weight/high toddler when Posyandu, knowledge and to implement it on society about nutrition to prevent the incident of pneumonia on toddlers.*

*Keyword: pneumonia, nutritional status, toddlers.*

**PENDAHULUAN**

Pneumonia merupakan penyebab utama kematian balita di dunia. Pneumonia disebabkan oleh peradangan paru yang membuat napas menjadi sakit dan asupan oksigen sedikit. Tingginya angka kematian balita akibat pneumonia mengakibatkan target MDG's (*Millennium Development Goals*) ke-4 yang bertujuan menurunkan angka kematian anak sebesar 2/3 dari tahun 1990 sampai 2014 tidak tercapai.

Menurut World Health Organization (WHO) angka kematian balita pada tahun 2013 masih tinggi mencapai 6,3 juta jiwa. Kematian balita sebagian besar disebabkan oleh penyakit menular seperti pneumonia (15 %), diare (9%), dan malaria (7%). WHO memperkirakan pada tahun 2013, ada 935.000 balita meninggal karena

pneumonia (WHO, 2014). Kematian balita karena pneumonia sebagian besar diakibatkan oleh pneumonia berat berkisar antara 7%-13%.

Berdasarkan penelitian Wulandari, dkk (2014), menyatakan bahwa orang yang terkena pneumonia berat berisiko 20,274% mengalami kematian. Selain itu pneumonia lebih banyak terjadi di negara berkembang (82%) dibandingkan negara maju (0,05%). Kematian pneumonia di Indonesia pada tahun 2013 berada pada urutan ke-8 setelah India, Nigeria, Pakistan, DRC, Ethiopia, China, Angola, dan Indonesia.

Pneumonia merupakan penyebab kematian balita ke-2 di Indonesia setelah diare. Jumlah penderita pneumonia di Indonesia pada tahun 2013 berkisar antara 23%-27% dan kematian akibat pneumonia

sebesar 1,19% (Kemenkes RI, 2014). Menurut Kemenkes RI (2014), Jawa Tengah pada tahun 2013, terdapat kasus pneumonia sebanyak 55.932 penderita, kematian sebanyak 67 jiwa dengan CFR=0,27%.

Pneumonia di negara berkembang dipengaruhi oleh beberapa faktor intrinsik maupun ekstrinsik. Menurut penelitian Mokoginta (2013), faktor intrinsik penyebab pneumonia seperti pemberian ASI eksklusif (OR=4,47) dan status gizi (OR=1,18), sedangkan faktor ekstrinsik penyebab pneumonia antara lain jenis lantai (OR=3,21), kondisi lantai (OR=1,97), dan ventilasi rumah (OR=2,03). Berdasarkan penelitian Sarmia dan Suhartatik (2014), menyimpulkan bahwa faktor dominan penyebab pneumonia berasal dari faktor intrinsik seperti status gizi ( $p=0,002$ ), imunisasi lengkap ( $p=0,004$ ) dan riwayat BBLR ( $p=0,001$ ) dengan kejadian pneumonia pada balita.

Status gizi merupakan salah satu faktor risiko terjadinya pneumonia. Status gizi dan infeksi saling berinteraksi, karena infeksi dapat mengakibatkan status gizi kurang dengan berbagai mekanisme dan sebaliknya status gizi juga dapat menyebabkan infeksi. Infeksi menghambat reaksi imunologi yang normal dengan menghabiskan sumber energi di tubuh. Gangguan gizi dan penyakit infeksi sering bekerjasama dan memberikan akibat yang lebih buruk pada tubuh. Pada malnutrisi dan infeksi yang kompleks, infeksi dapat mengganggu status gizi yang menyebabkan gangguan absorpsi (Adriani M dan Wirjatmadi B, 2014)

WHO pada tahun 2014 memperkirakan ada 161 juta balita mengalami masalah gizi. Masalah gizi terbesar terjadi pada balita mencapai 51 juta balita. Kematian balita akibat gizi sebesar 2,8 juta jiwa dan mengalami defisiensi mikronutrien sebesar 2 miliar. Indonesia pada tahun 2013 terdapat masalah gizi pada balita sebesar 19,6%.

Masalah gizi di Provinsi Jawa Tengah mengalami peningkatan dari tahun 2011 sebesar 3,18% gizi kurang hingga tahun 2012 sebesar 4,88% gizi kurang dan 1,131 gizi buruk (Dinkes Jateng, 2013).

Berdasarkan Profil Kesehatan Klaten pada tahun 2014, terdapat kasus pneumonia sebesar 2.584 kasus. Penderita pneumonia di Klaten tertinggi berada di wilayah Puskesmas Pedan dengan jumlah penderita sebesar 269 (109,2%) penderita (Dinkes Klaten, 2015). Selain itu kejadian balita gizi buruk yang tercatat di Dinas Kesehatan Klaten Tahun 2014, sebanyak 479 balita dan gizi kurang 2.890 balita. Sedangkan kasus gizi buruk di Puskesmas Pedan sebanyak 13 balita dan gizi kurang 68 balita.

Berdasarkan survei pendahuluan pada penderita pneumonia sebanyak 10 balita, 70% mengalami status gizi kurang/penurunan berat badan pada bulan disaat balita dinyatakan sakit pneumonia dengan pengukuran BB/U berdasarkan KMS yang dimiliki balita. Berdasarkan wawancara pada 10 ibu yang memiliki balita pneumonia, 80% balita pada saat sakit pneumonia mengalami nafsu makan rendah sehingga Ibu mengalami kesulitan dalam memberikan makanan. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk menganalisis lebih lanjut tentang hubungan antara status gizi dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pedan Klaten dengan pengukuran BB/TB pada kasus baru selama 3 bulan terakhir (Maret, April dan Mei tahun 2015).

Tujuan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pedan Klaten. serta untuk mendeskripsikan karakteristik ibu, mendeskripsikan karakteristik balita, dan frekuensi status gizi balita.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian *observasional* analitik dengan menggunakan rancangan penelitian *case control*. Sedangkan kelompok kasus yaitu balita yang menderita pneumonia berdasarkan buku registrasi Puskesmas Pedan pada bulan Maret, April dan Mei (3 bulan terakhir).

Waktu dan lokasi penelitian ini akan dilakukan pada bulan 28 Juni 2015 di wilayah kerja Puskesmas Pedan Klaten. Sedangkan populasi dan sampel pada penelitian ini adalah seluruh balita di wilayah kerja Puskesmas Pedan Klaten. Populasi kelompok kontrol yaitu balita yang tidak memiliki riwayat pneumonia sebanyak 4.779 balita dan populasi kelompok kasus yaitu pada penderita pneumonia sebanyak 67 balita.

Penentuan Sampel dan responden dalam penelitian ini menggunakan rumus Lemeshow tersebut didapatkan sampel 40. Sampel pada kelompok kasus 40 dan 40 kontrol. Jadi jumlah sampel keseluruhan menjadi 80 sampel. Responden dalam kelompok kontrol adalah ibu yang memiliki balita yang tidak menderita pneumonia dan bertempat tinggal didekat kelompok kasus. Sedangkan kelompok kasus adalah ibu balita yang balitanya menderita pneumonia berdasarkan buku registrasi Puskesmas Pedan.

Teknik pengambilan sampel dengan metode probability sampling yaitu *simple random sampling*. Dengan syarat kriteria berikut:

### 1. Kriteria Inklusi

#### a. Kasus

- 1) Ibu dan balitanya yang tercatat terkena pneumonia dalam registrasi Puskesmas Pedan Klaten pada bulan Maret, April, Mei.
- 2) Ibu yang bersedia menjadi responden dan balitanya bersedia diukur berat badan dan tinggi badan.

- 3) Ibu dan balita yang bertempat tinggal di wilayah Puskesmas Pedan.

#### b. Kontrol

- 1) ibu dan balita yang bertempat tinggal wilayah Puskesmas Pedan dan balitanya tidak memiliki riwayat penyakit pneumonia.
- 2) Ibu yang bersedia menjadi responden dan balitanya bersedia diukur berat badan dan tinggi badan.
- 3) Bertempat bertempat tinggal dekat dengan responden kasus.

### 2. Kriteria Eksklusi

- a. Ibu dan balita yang berpindah tempat tinggal.
- b. Balita telah meninggal.
- c. Ibu yang tidak bersedia menjadi responden dan balita tidak bersedia untuk diukur berat badan dan tinggi badan.

Adapun analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat digunakan untuk melakukan analisis pada setiap variabel yang diteliti dengan tujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase setiap variabel serta nilai-nilai statistik meliputi mean, median, *standard deviation*, nilai minimum dan maksimum yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel atau grafik dan diinterpretasikan. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan kejadian pneumonia pada balita dan untuk mengetahui hasil OR dengan uji statistik *Chi-Square*. Analisis data dilakukan dengan perangkat lunak komputer dengan tingkat signifikan  $\alpha=0,05$  (taraf kepercayaan 95%).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Responden

#### 1. Umur Responden

Berdasarkan tabel 2, kelompok kasus dan 31,37 tahun kelompok kontrol. Distribusi umur termuda yaitu 19 tahun dan umur tertua 45 tahun. distribusi umur pada kelompok kasus lebih banyak pada umur 30-34 tahun dengan jumlah 10 orang (22,5%) dan 15 orang (37,5%) pada kelompok kontrol.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Umur Responden**

Umur	Kasus		Kontrol		Std. Dev	Mean	Std. Dev	Mean
	(n)	(%)	(n)	(%)				
15-19	1	2,5	0	0	6,963	32,23	5,973	31,75
20-24	5	12,5	5	12,5				
25-29	7	17,5	8	20				
30-34	10	25	15	37,5				
35-39	9	22,5	6	15				
40-44	8	20	5	12,5				
Jumlah	40	100	40	100				

Hal ini bertentangan dengan teori menurut Huclok (2005), secara psikologis semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan berpikir seseorang akan lebih baik dan lebih dewasa karena memiliki pengalaman yang lebih banyak tentang merawat anak sehingga anak tidak mudah sakit.

Berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar responden memiliki lebih dari satu anak. Responden seharusnya sudah memiliki pengalaman, pengetahuan, dan kematangan berpikir dalam pemilihan makanan yang mengandung gizi sesuai kebutuhan balita sehingga balita tidak mudah terkena penyakit infeksi seperti pneumonia.

Menurut Notoatmodjo (2003), bahwa usia ibu di atas 30 tahun memiliki pengetahuan lebih, semakin banyak pengetahuan akan sesuai dengan tindakan, sehingga dapat melakukan pencegahan pneumonia.

Hal ini dapat diasumsikan bahwa pengetahuan yang kurang akan berdampak pada angka kesakitan dan kematian akibat pneumonia

Berdasarkan distribusi pendidikan terakhir responden di wilayah kerja Puskesmas pedan Klaten menunjukkan responden lebih banyak tamatan SMA (Sekolah Menengah Atas) sebanyak 18 orang (45%) pada kelompok kasus dan 16 orang (40%) pada kelompok kontrol.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pendidikan Responden**

Pendidikan	Kasus		Kontrol	
	(n)	(%)	(n)	(%)
Belum Sekolah	2	5	4	10
Tidak Sekolah	7	17,5	8	20
Tamat SD	10	25	9	22,5
Tamat SMP	18	45	16	40
Tamat SMA	3	7,5	3	7,5
Perguruan Tinggi	2	5	4	10
<b>Jumlah</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil wawancara ada beberapa responden tidak tahu jika anak pernah menderita pneumonia, ibu hanya tahu anaknya pernah menderita panas tinggi, batuk, pilek, disertai napas cepat. Pendidikan yang tinggi tanpa didukung pengetahuan, tindakan, dan kurangnya kesadaran tentang kesehatan maka tidak mampu mencegah terjadinya pneumonia. Pengetahuan tidak hanya didapatkan dari pendidikan formal tetapi juga dapat didapatkan dari pendidikan non formal seperti dari media cetak, media elektronik, dan dari pengalaman teman.

Pendidikan juga berdampak pada pekerjaan dari setiap responden. Berdasarkan distribusi pekerjaan responden, pada kelompok kasus lebih banyak bekerja sebagai petani sebanyak 18 orang (45%), sedangkan pada kelompok kontrol banyak responden bekerja sebagai ibu rumah tangga yaitu sebanyak 12 orang (30%). Ibu pada kelompok kasus lebih banyak bekerja dari pada kelompok kontrol.



**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pekerjaan Responden**

Pekerjaan	Kasus		Kontrol	
	(n)	(%)	(n)	(%)
PNS/BUMN	8	20	12	30
Pegawai Swasta	8	20	9	22,5
Wiraswasta	4	10	7	17,5
IRT	2	5	1	2,5
Buruh	18	45	11	27,5
Lain-lain (pelajar dan tidak bekerja)	40	100	40	100
<b>Jumlah</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>30</b>

Menurut Sivakami (1997), menyatakan bahwa ibu yang tidak bekerja setiap harinya menghabiskan waktu 24 jam bersama keluarga dibandingkan ibu yang bekerja. Status bekerja atau tidak bekerja ibu mempengaruhi status kesehatan anak karena ibu yang bekerja memiliki waktu lebih banyak untuk memperhatikan kesehatan dan perkembangan anak dalam bermain dan berinteraksi dengan lingkungan sehingga anak dapat terhindar dari penyakit terutama penyakit yang disebabkan oleh faktor lingkungan seperti pneumonia.

Menurut Adriani dan Wirjatmadi (2014), pekerjaan orang tua juga menentukan status ekonomi terhadap keuangan keluarga dalam mencukupi kebutuhan seperti pangan gizi dan perawatan kesehatan. Tingkat pendapatan akan mempengaruhi daya beli terhadap ragam dan jenis makanan.

## B. Karakteristik sampel

### 1. Umur Responden

Distribusi karakteristik Sampel berdasarkan umur sampel lebih banyak pada umur 12-23 bulan sebanyak 23 orang (57,5%) pada kelompok kasus dan 29 orang (72,5%) pada kelompok kontrol. Sehingga dapat disimpulkan jika pneumonia lebih banyak terjadi pada anak usia bawah dua tahun. Hal ini sesuai dengan teori Rahmat dalam Domili

dkk (2013), yang menyatakan jika risiko terkena pneumonia lebih besar pada balita usia di bawah 2 tahun dikarenakan status kerentanan anak di bawah 2 tahun belum sempurna dan lumen saluran napas yang masih sempit.

Anak usia di bawah 2 tahun lebih rawan terhadap penyakit dikarenakan di masa ini anak sedang mengalami pertumbuhan, perkembangan dan mulai berinteraksi dengan lingkungan, sehingga lebih berisiko terkena pneumonia. Anak juga memerlukan asupan nutrisi yang cukup untuk kekebalan tubuh dalam upaya pencegahan pneumonia. Supriasa dkk, (2010), anak usia sekitar 1-2 tahun juga merupakan usia rawan gizi karena pada masa ini anak sudah mengalami masa penyapihan, biasanya anak akan mengalami nafsu makan yang rendah

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Umur Sampel**

Umur/ Bulan	Kasus		Kontrol		Kasus		Kontrol	
	(n)	(%)	(n)	(%)	Std. Dev	Mean	Std. Dev	Mean
12-23	23	57,5	29	72,5				
24-35	3	7,5	7	17,5				
36-47	4	10,0	3	7,5	1,56	2,38	0,848	1,748
48-59	10	25,0	1	2,5	67	4	7	
<b>Jumlah</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>100</b>				

Supriasa dkk, (2010), anak usia sekitar 1-2 tahun juga merupakan usia rawan gizi karena pada masa ini anak sudah mengalami masa penyapihan, biasanya anak akan mengalami nafsu makan yang rendah/asupan makanan rendah karena mengalami masa transisi ke *dua/second year transisional* pada pola makannya, sehingga mudah terserang penyakit terutama yang diakibatkan oleh bakteri, virus dan parasit. Selain umur balita.

Berdasarkan penelitian jumlah penderita pneumonia lebih banyak terjadi pada laki-laki, walaupun

keduanya tidak memiliki perbedaan jumlah yang terlalu jauh. Pada kelompok kasus sebanyak 21 orang (52,5%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 25 orang (62,5%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Monita O, dkk (2015), berdasarkan Profil Pasien Pneumonia Komunitas Di Bagian Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang Sumatera Barat menyatakan bahwa pasien anak laki-laki lebih banyak dari pada anak perempuan dengan perbandingan 1,25 : 1.

Hal ini didukung oleh Anisa (2009), sejumlah penyakit saluran pernapasan dipengaruhi oleh adanya perbedaan fisik anatomi saluran pernapasan pada anak laki-laki dan perempuan. Menurut Sugalingging G (2011), laki-laki lebih berisiko terkena pneumonia dibandingkan perempuan, karena adanya faktor hormonal dan keturunan. Perkembangan sel-sel tubuh laki-laki lebih lambat dibandingkan dengan perempuan, selain itu anak laki-laki banyak melakukan aktivitas dengan lingkungan yang kotor.

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Menurut Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Kasus		Kontrol	
	(n)	(%)	(n)	(%)
Laki-laki	21	52,5	25	62,5
Perempuan	19	47,5	15	37,5
<b>Jumlah</b>	40	100	40	100

Menurut Domili dan Nontji (2013), laki-laki dan perempuan memiliki risiko yang sama untuk terkena pneumonia karena yang lebih menentukan adalah status gizi masing-masing balita. Menurut Supariasa dkk (2010), anak laki-laki membutuhkan asupan nutrisi yang lebih dibandingkan perempuan karena laki-laki lebih banyak melakukan aktivitas.

## C. Analisis Univariat

### 1. Status gizi

Berdasarkan tabel 7, diketahui bahwa jumlah sampel yang status

gizinya kurang lebih besar terkena pada kelompok kasus dibandingkan kelompok kontrol, dimana pada kelompok kasus sebanyak 24 orang (60%) memiliki status gizi kurang sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 14 orang (35%) mengalami status gizi kurang.

**Tabel 7. Distribusi Frekuensi Status Gizi Balita**

Status gizi	Kasus		Kontrol	
	(n)	(%)	(n)	(%)
Kurang	24	60	14	35
Baik	16	40	26	65
<b>Jumlah</b>	40	100	40	100

## D. Analisis Bivariat

### 1. Hubungan antara Kebiasaan Mencuci Tangan Setelah Buang Air Besar Dengan Kejadian Demam Tifoid

Berdasarkan hasil uji *Chi* diketahui bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian pneumonia (nilai  $p=0,025$ ), dengan nilai *Contingency Coefficient* 0,243 adalah yang menunjukkan bahwa tingkat keeratan adanya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat lemah (0,20-0,399). Nilai  $OR=2,786$  (95%  $CI=1,125-6,899$ ) sehingga dapat diartikan bahwa balita yang berstatus gizi kurang berisiko sebesar 2,786 kali untuk mengalami kejadian pneumonia.

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian pneumonia di wilayah kerja Puskesmas Pedan dengan nilai  $p=0,025$ . Tingkat keeratan hubungan dalam penelitian ini antara variabel bebas dan variabel terikat lemah berdasarkan nilai *Contingency Coefficient* 0,243. Nilai  $OR$  dalam penelitian ini 2,786 dengan 95%  $CI=1,125-6,899$  sehingga dapat diartikan bahwa balita yang berstatus gizi kurang berisiko 2,786 kali



untuk mengalami kejadian pneumonia.

Hal ini dibuktikan berdasarkan distribusi status gizi balita. Balita pneumonia dengan status gizi kurang sebanyak 24 orang (60%) sedangkan balita sehat dengan status gizi kurang sebanyak 14 orang (35%). Hal ini dapat disimpulkan bahwa dari 80 balita di wilayah kerja Puskesmas Pedan Klaten yang memiliki status gizi kurang, berdasarkan pengukuran BB/TB sebanyak 38 orang (47,5%) dan status gizi kurang lebih banyak terjadi pada balita yang mengalami pneumonia dari 67 orang ditemukan 24 orang (35,82%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muktasim A (2012), yang menyatakan adanya hubungan status gizi dengan rawat inap pasien pneumonia pada balita. Dari hasil analisis data didapatkan nilai  $P = 0,019$   $PR = 1,611$ , dengan 95%  $CI = 1,069-2,427$ . Menurut Setiawan R, dkk (2010), menyatakan bahwa pneumonia mengakibatkan pembentukan IgA sensorik pada saluran napas terganggu. IgA ini berfungsi sebagai pertahanan tubuh pada anak. Anak yang malnutrisi akan mengalami penurunan produksi dan fungsi IgA.

Berdasarkan hasil wawancara, balita yang mengalami nafsu makan rendah cenderung memilih makanan ringan yang banyak mengandung MSG. Hal ini menyebabkan terjadinya gangguan kesehatan dan kekurangan asupan makro/mikro nutrient yang

sangat diperlukan tubuh untuk pembentukan imunitas.

Menurut Marimbi (2010), imunitas tubuh terbentuk dari berbagai jenis makanan yang mengandung banyak gizi. Berdasarkan hasil wawancara ibu kurang memperhatikan variasi makan anak sehingga mengakibatkan anak menjadi bosan dan nafsu makan menurun. Jika hal ini terjadi dalam waktu yang lama, maka anak bisa mengalami gizi kurang.

Gizi kurang akan merusak sistem pertahanan dalam tubuh terhadap mikroorganisme maupun pertahanan mekanik, sehingga mudah sekali terkena penyakit infeksi seperti pneumonia. Hal ini dikarenakan adanya penghancuran jaringan tubuh untuk memperoleh protein yang diperlukan virus/bakteri (Rusepno, 2005). Menurut Marimbi (2010), infeksi menghabiskan protein dan kalori yang seharusnya digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan anak terganggu.

**Tabel 12. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Antara Status Gizi dengan Kejadian Pneumonia**

Variabel Status gizi	Kejadian Pneumonia				P Value	Contingen cy Coefficient	OR	95%CI
	Kasus		Kontrol					
	(n)	(%)	(n)	(%)				
Kurang	24	60	14	35	0,008	0,243	2,786	1,125- 6,899
Baik	16	40	26	65				
Jumlah	40	100	40	100				

## SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

1. Ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Pedan lebih banyak berusia 30-34, dengan pendidikan terakhir rata-rata SMA dan sebagian besar bekerja sebagai petani. Sedangkan pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pedan lebih banyak terjadi pada usia 12-23 bulan dengan jenis kelamin laki-laki.
2. Status gizi balita berdasarkan BB/TB di Puskesmas Pedan dari 80 responden memiliki status gizi kurang sebanyak 38 orang. Kelompok kasus gizi kurang sebanyak 24 orang (60%) dan gizi baik 16 (40%) sedangkan pada kelompok kontrol 14 orang (35%) gizi kurang dan 26 (65%) gizi baik.
3. Ada hubungan status gizi dengan kejadian pneumonia dengan nilai  $p=0,025$ ,  $OR = 2,786$  dan  $95\% CI= 1,125-6,899$ .

### B. SARAN

1. Bagi Masyarakat  
Meningkatkan peran seluruh anggota keluarga, dengan meningkatkan pengetahuan, tindakan dan kesadaran orang tua dalam pencegahan pneumonia dan membentuk masyarakat yang mandiri dalam upaya peningkatan status gizi dengan pelembagaan keluarga mandiri sadar gizi. Seperti pemanfaatan lahan, memelihara ternak dan pemberian variasi makanan setiap harinya.
2. Bagi Instansi Kesehatan Puskesmas Pedan Dan Dinas Kesehatan Klaten.  
Petugas kesehatan dan kader posyandu diharapkan dapat tetap memberikan upaya promotif dan preventif. Upaya yang dapat dilakukan petugas kesehatan salah satunya dapat berupa penyuluhan

dan pelatihan deteksi dini berdasarkan gejala-gejala pneumonia secara komunikasi interaktif antara petugas kesehatan dengan semua ibu balita saat posyandu dan meningkatkan kesadaran pentingnya status gizi balita untuk mencegah pneumonia. Kader posyandu diharapkan melakukan pengukuran BB/TB setiap bulannya sehingga dapat mengetahui status gizi balita, untuk mengurangi risiko penyakit pneumonia

3. Bagi Peneliti lain

Peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor risiko lain seperti (BB/LR, imunisasi, lingkungan, ekonomi, dan tingkat pendidikan) yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M dan Wirjadmadi, B. 2014. *Gizi dan Kesehatan Balita Peranan Mikro Zinc Pada Pertumbuhan Balita*. Jakarta: Kencana.
- Annis R. 2009. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Usia 10-59 Bulan Yang Di Rawat Inap Di RSUP Persahabatan Jakarta Tahun 2008*. [Skripsi]. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Dinas Kesehatan Klaten. 2015. *Profil Kesehatan Klaten 2014*. Klaten: Dinas Kesehatan Klaten.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2013. *Profil Kesehatan Jawa Tengah 2012*. Jawa Tengah: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.

- Domili M.F.H., dan Nontji W V.N.A. 2013. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Diwilah Kerja Puskesmas Global Mogoloto*. [Skripsi]. Gorontalo: Universtas Negri Gorontalo.
- Huclok E.B. 2005. *Perkembangan Anak. Ahli Bahasa Oleh Soedjarmo Dan Isti Wijayanti*. Jakarta: Erlangga.
- Kementrian Kesehatan RI. 2014. Profil Kesehatan Republik Indonesia 2013. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI. Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Marimbi, H. 2010. *Tumbuh Kembang, Status Gizi Dan Imunitas Dasar Pada Balita*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Monita O, Yuniar dan Finite F. 2015. Profil Pasien Pneumonia Komunitas Di Bagian Anak RSUP DR. M. Djamil Padang Sumatra Barat. *Jurnal Kesehatan Andalas* 2015;4(1). Diakses 12 Agustus 2015 Jam 09.00 WIB di <http://jurnal.FK.Unand.ac.id>
- Mokoginta D., Arsin A., Sidik D. 2013. *Faktor Risiko Kejadian Pnemonia Pada Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Kota Makassar*. Makasar: Universitas Hasanudin.
- Muktasim A .2012. *Hubungan Status Gizi Dengan Rawat Inap Pasien Pneumonia Balita Di RSUD Moewardi Surakarta*. [Skripsi]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Notoadmojo. 2003. *Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT. Rhineka Cipta.
- Rusepno. 2005. *Buku Kuliah Ilmu Kesehatan Anak, Jilid1*. Jakarta: Universitas Indonesia Fakultas Kedokteran.
- Sarmia dan Suhartatik. 2014. *Determinan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di RSUD Labuang Baji Makassar 2013*. *Journal Of Pediatric Nursing Journal Of Pediatric Nursing*. Vol 1 (1), Pp. 047-052, January, 2014. Available Online At [Http://Liberaty.Stikesnh.Ac.Id.ISSN2354-726](http://Liberaty.Stikesnh.Ac.Id.ISSN2354-726).
- Setiawan R, Ida, Budi. 2010. *Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wlayah Kerja Puskesmas Palasari Kecamatan Ciater Kabupaten Subang Tahun 2010*. [Skripsi]. Bandung: Poltekes Keperawatan Bandung.
- Sivakami, M. 1997. Female Work Participation And Child Health An Invastigasin And Rural Tamil Nadu India. *Health Transition Review* 7 1997:21-32
- Sugalingging G. 2014. *Karakteristik Penderita Pneumonia Pada Anak Balita Di Ruanga Merpati II RS. Umum Herna Medan*. [Skripsi]. Medan: FIK UNIR Darma Agung.
- Supariasa I.D.N, Bakri B, Fajar Ibnu. 2010. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Buku Kedokteran EKG.
- WHO Media Center. 2013. *Pneumonia. Fact Sheet N 331<sup>0</sup>*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/en/>. Diakses tanggal 6 Maret 2015 ukul 09.00 WIB.

WHO.2014. Media Center.*Countries vow to combat malnutrition through firm policies and actions*.Diakses tanggal 21 April 2015 pukul 10.00 WIB.

Wulandari D.A, Sudarwati S, Suwardi A.U, Ghrahani R, Kartasasmitra C.B,. 2014. Kematian Akibat Pneumonia Berat pada Anak Balita. *Jurnal. Fakultas Kesehatan, universitas Hasanudin*. Vol.45 no 1 tahun 2013.